Zwei neue Spezies des Genus Aleuropteryx Löw aus dem westlichen Mittelmeergebiet

(Neuroptera, Coniopterygidae)

Von **Hubert Rausch** und **Horst Aspöck**

Im Verlaufe einer im Juni und Juli 1977 durchgeführten und primär der Untersuchung der Raphidiopteren der Iberischen Halbinsel und des Maghreb gewidmeten Forschungsreise[1]) konnte auch umfangreiches Material anderer Neuropteren-Familien aufgesammelt werden; dieses Material enthielt unter anderem überraschenderweise zwei neue Coniopterygiden-Spezies, die im folgenden beschrieben werden.

Aleuropteryx boabdil n. sp.

Holotypus (♂): Marokko, Moyen Atlas, südl. El Ksiba, 32.32 N/06.02 W, 1400—1600 m, 24.—26. 6. 1977, H. et U. Aspöck, H. et R. Rausch, P. Ressl leg. (in coll. Aspöck & Rausch).

Paratypen: 3♂♂, 4♀♀, mit identischen Daten; 1♂, Marokko, Moyen Atlas, nördl. Ifrane, 33.30 N/05.10 W, 1400 m, 21. 6. 1977; 1♂, 1♀, Marokko, Moyen Atlas, südl. Ifrane, 33.28 N/05.10 W, 1800 m, 22. 6. 77; 1♂, 8♀♀, Spanien, Prov. Alicante, nördl. Jijona, 39.36 N/00.30 W, 1050 m, 15. 7. 1977; 1♂, 4♀♀, Spanien, Prov. Albacete, 25 km östl. Chinchilla, 38.56 N/01.35 W, 950 m, 17. 7. 1977, alle H. et U. Aspöck, H. et R. Rausch, P. Ressl leg. (alle Paratypen in coll. Aspöck & Rausch).

Eine große Art (Vorderflügellänge 2,9—3,1 mm) mit weitestgehend gleichmäßig hellbraunen Flügeln (beim ♀ etwas dunkler). Flügelgeäder: Abb. 1a.

Genitalsegmente des ♂: Abb. 1 d—g; eine weitere, verbale Beschreibung erübrigt sich, doch sei besonders auf die paarigen, am Processus des IX. Sternits ansetzenden, nach dorsal gerichteten Spitzen und auf die mediane Brücke des IX. Sternits, die einen nach dorsokaudal ragenden konvexen Bogen bildet, hingewiesen.

Genitalsegmente des ♀: Abb. 1 b—c. Gonapophyses laterales mit außergewöhnlich dicht stehenden, feinen Borsten besetzt.

Differentialdiagnose: Auf Grund der äußerst charakteristischen Merkmale der ♂ und ♀ Genitalsegmente ergibt sich, daß keine besonders enge Verwandtschaft von *Aleuropteryx boabdil* n. sp. zu irgendeiner der bisher bekannten Arten des Genus besteht. Die am nächsten verwandte Art ist wahrscheinlich *A. juniperi* Ohm, jedoch läßt sich *A. boabdil* auch von dieser Spezies geradezu durch jede einzelne Struktur der ♂ und ♀ Genitalsegmente differenzieren; vgl. hierzu die Abb. 11 b, c, h—k bei Meinander (1972).

---

[1]) Die Untersuchungen und Aufsammlungen in Spanien und Marokko wurden gemeinsam mit Dr. Ulrike Aspöck, Renate Rausch und Herrn Peter Ressl durchgeführt, denen wir auch an dieser Stelle herzlichst Dank sagen!

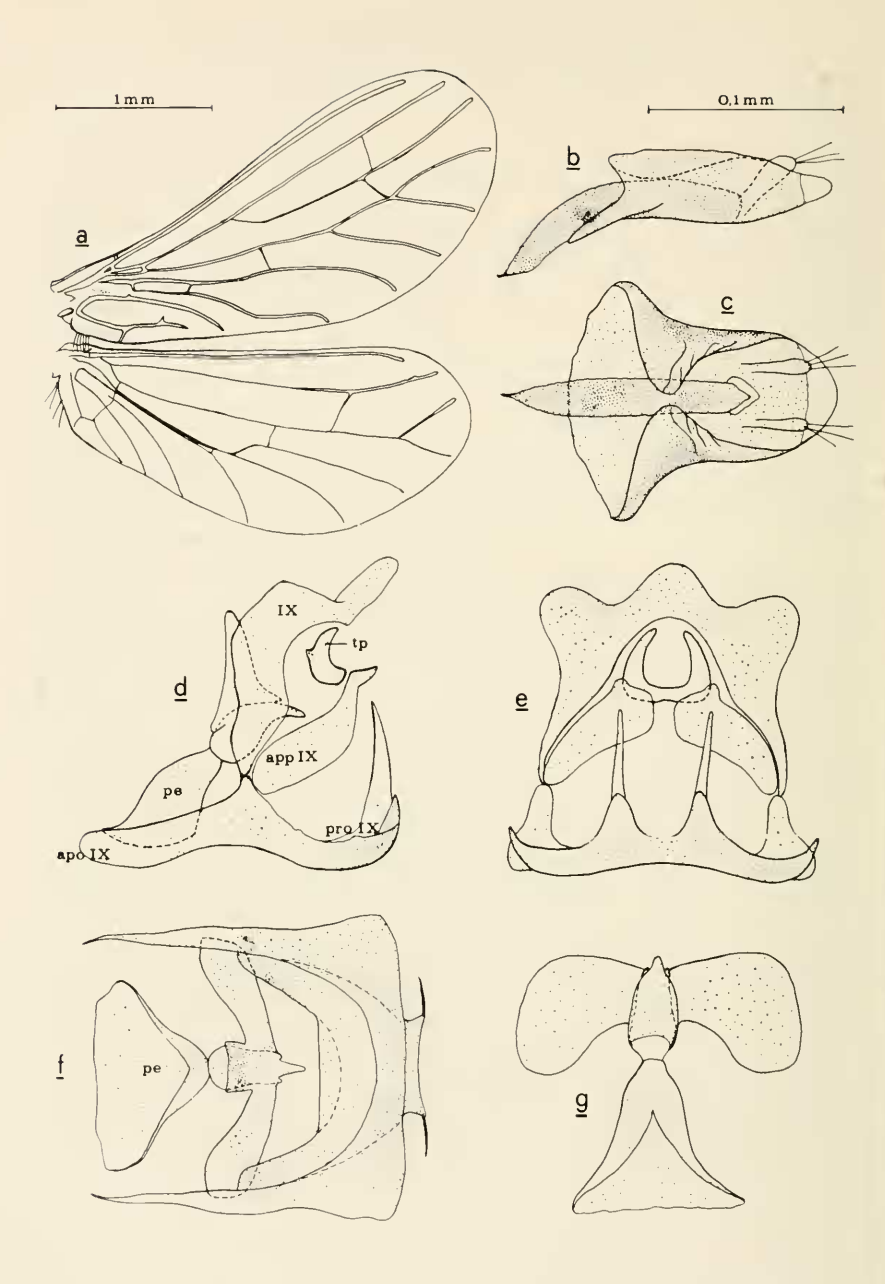


Abb. 1. *Aleuropteryx boabdil* n. sp. — a: Vorder- und Hinterflügel des ♂; b: Bursa copulatrix, lateral; c: dtto, dorsal; d: Genitalarmatur des ♂, lateral; e: dtto, kaudal (ohne Penis), f: ventral; g: Penis, ventrokaudal. — Bezeichnungen (in Übereinstimmung mit Meinander 1972): apo IX = Apophyse des 9. Sternits, IX = 9. Sternit, pe = Penis, pro IX = Processus des 9. Sternites, tp = Transversalplatte.

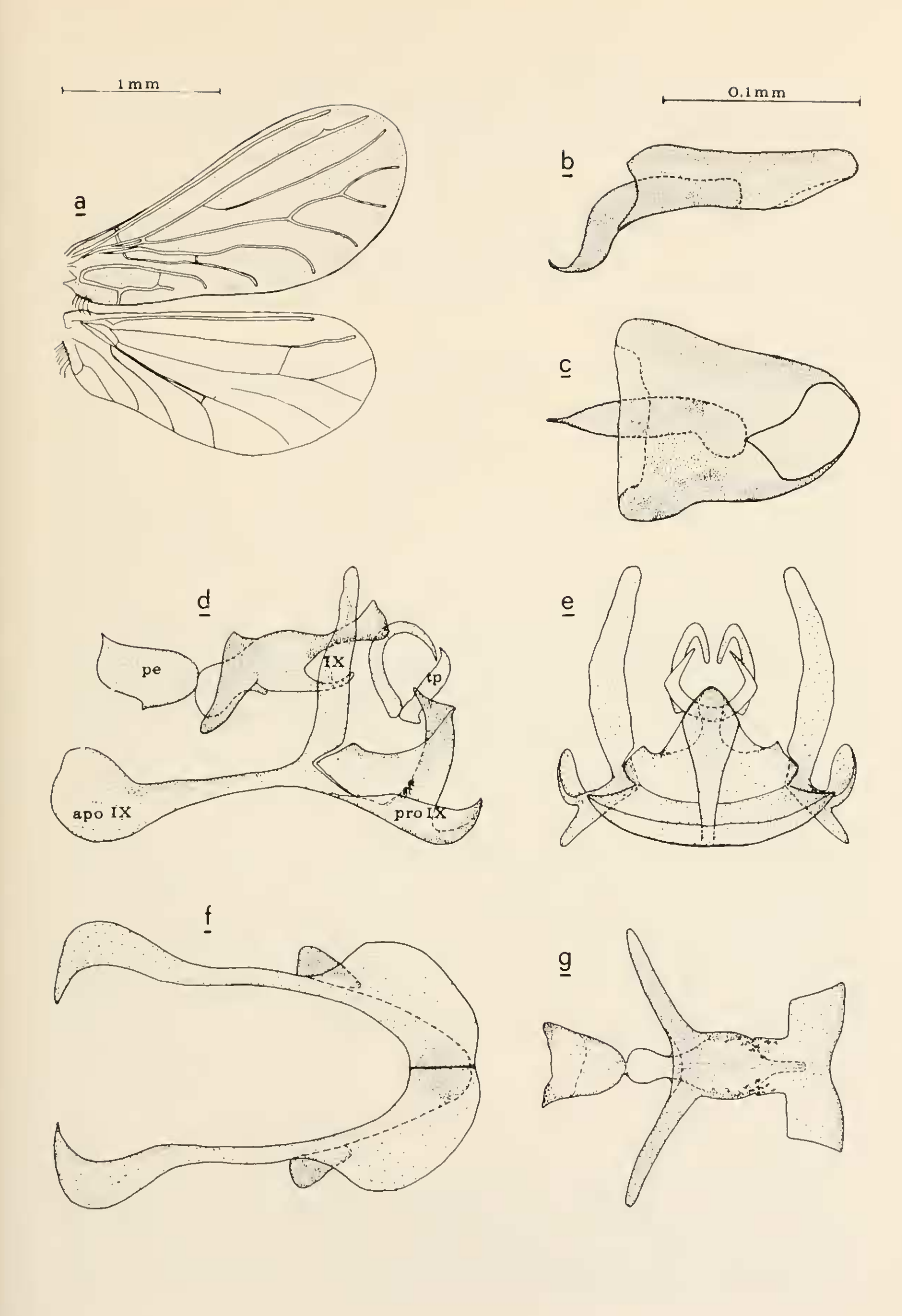


Abb. 2. *Aleuropteryx wawrikae* n. sp. — a: Vorder- und Hinterflügel des ♂; b: Bursa copulatrix, lateral; c: dtto, ventral; d: Genitalarmatur des ♂, lateral; e: dtto, kaudal (ohne Penis), f: ventral (ohne Penis); g: Penis. — Bezeichnungen wie in Abb. 1.

Aleuropteryx **wawrikae** n. sp.[2])

Holotypus (♂): Marokko, Moyen Atlas, südl. El Ksiba, 32.32 N/ 06.02 W, 1400—1600 m, 24.—26. 6. 1977, H. et U. Aspöck, H. et R. Rausch, P. Ressl leg. (in coll. Aspöck & Rausch).

Paratypen: 1 ♀, Marokko, Moyen Atlas, Bin-el-Quidane — Azilal, 31.59 N/06.35 W, 1250—1700 m, 27. 6. 1977; 1 ♀, Marokko, Haut Atlas, Tahanoute, 31.20 N/07.51 W, 1300 m, 2. 7. 1977, H. et U. Aspöck, H. et R. Rausch, P. Ressl leg. (beide Paratypen in coll. Aspöck & Rausch).

Eine kleine, dunkel wirkende Art (Vorderflügellänge: 2,2—2,4 mm) mit deutlich graubraun gefleckten Vorderflügeln. Flügelgeäder: Abb. 2a.

Genitalsegmente des ♂: Abb. 2 d—g; eine weitere, verbale Beschreibung erübrigt sich auf Grund der charakteristischen Merkmale auch bei dieser Spezies, besonders hingewiesen sei jedoch auf die außergewöhnlich langen, zephal löffelartig verbreiterten und nach proximal gebogenen Apophysen des 9. Sternits und auf die ungewöhnliche Form des Penis, der sich kaudal in einen großen dachartigen dorsalen und einen kleinen schlauchförmigen ventralen Teil gabelt.

Genitalsegmente des ♀: Abb. 2 b—c. Bursa copulatrix asymmetrisch.

Differentialdiagnose: Auch *Aleuropteryx wawrikae* n. sp. zeigt zu keiner der bekannten Spezies des Genus eine besonders enge Verwandtschaft. Wahrscheinlich steht die Art am nächsten *A. felix* Meinander 1977, von der sie sich jedoch nicht nur in allen Strukturen des ♂ Genitalapparates wesentlich unterscheidet, sondern auch eidonomisch durch die gefleckten Flügel (bei *A. felix* ungefleckt) mühelos differenzieren läßt; vgl. hierzu die Abb. 1 a—e bei Meinander (1977).

* * *

Bemerkung: Mit Ausnahme von *Aleuropteryx codinai* Navas, 1910 sind alle aus dem Mittelmeerraum beschriebenen Spezies des Genus *Aleuropteryx* von Meinander (1972) abgebildet worden. Der Typus von *A. codinai* (ein aus NO-Spanien stammendes ♀) wurde von Herrn Dr. Peter Ohm (Kiel) untersucht. Aus der uns liebenswürdigerweise zur Verfügung gestellten Redeskription und Zeichnungen der Bursa copulatrix geht eindeutig hervor, daß *A. codinai* zu keiner der beiden in dieser Arbeit beschriebenen Arten nähere Verwandtschaft besitzt.

Summary

Aleuropteryx boabdil n. sp. (from the south of Spain and from the Moyen Atlas in Morokko) and *Aleuropteryx wawrikae* n. sp. (from the Moyen Atlas and the Haut Atlas in Morokko) are described and figured. None of these species shows any closer relationship to any of the species of *Aleuropteryx* so far described (including *A. codinai* Navas which has not been figured until now).

---

[2]) Die Art ist Frau Dr. Friederike Wawrik (Scheibbs, NÖ), der sich der erste Autor (H. R.) in aufrichtiger Dankbarkeit verbunden fühlt, gewidmet.

Schrifttum

M e i n a n d e r , M. (1972): A revision of the family Coniopterygidae (Planipennia). — Acta Zool. Fennica 136: 1—357.
M e i n a n d e r , M. (1977): Coniopterygidae from the Arabian Peninsula (Neuroptera). — Ent. scand. 8: 81—85.

Anschrift der Verfasser:
Hubert R a u s c h , Uferstraße 7, A-3270 Scheibbs;
Univ.-Prof. Dr. Horst A s p ö c k , Hygiene-Institut der Universität, Kinderspitalgasse 15, A-1095 Wien; Österreich.

Zur Artfrage von Procris forma heuseri Reichl

(Lepidoptera, Zygaenidae)

Von **Burchard Alberti**

H e u s e r (1960, 1962) gab den Anstoß zu näheren vergleichenden Populationsuntersuchungen bei *Procris statices* L. Er hatte festgestellt, daß Unterschiede im Fühlerbau, den Flugzeiten, den Biotopen und anderen minder wichtigen Merkmalen bestehen. R e i c h l (1964) prüfte die Angaben von H e u s e r nach, stellte sie zum Teil richtig und kam mit sehr umfangreichem Vergleichsmaterial zu dem Befund, daß unter *Procris statices* sich in der Tat zwei verschiedene Formen verbergen, deren eine er gültig als *heuseri* benannte. Er gab dieser Form den taxonomischen Wert einer eigenen Art mit der Einschränkung, daß sich *statices* und *heuseri* vielleicht noch in statu nascendi der Arttrennung befänden, was wohl soviel besagen soll, daß es der kleinere Fehler sei, *heuseri* schon als Spezies zu werten. Ich glaube allerdings, daß dabei außer acht gelassen wurde, daß man eine solche Sachlage eigentlich nur für Fälle vorsieht, bei denen eine schmale Kontaktzone der Verbreitung der Formen deutliche Hybridbildungen auftreten läßt, einzeln oder in ganzen Populationen. Dann besteht also noch eine schwache sexuelle Affinität zwischen den „Arten“, wenn man sich zum Biologischen Artbegriff bekennt. Solche Formenpaare können dann auch als „Semispezies“ (L o r k o v i c 1961) bezeichnet werden. Im Falle *heuseri* sind Hybriden aber bisher weder nachgewiesen noch überhaupt möglich, da das Verbreitungsbild mosaikartig und rein ökologisch bedingt ist und eine Artspaltung auf diesem Wege genetisch kaum denkbar wäre.

Bekanntlich ergaben die Feststellungen von R e i c h l , daß bei *heuseri,* die im Mai—Juni fliegt und feuchtes Wiesengelände bewohnt, etwa 32—36 Fühlerglieder entwickelt sind, bei *statices,* die im Juli und August fliegt und mehr trockenes, vor allem sandiges Gebiet besiedelt, 38—45 Fühlerglieder gezählt werden.

Diesen Merkmalen, die zusammen den Eindruck einer Artverschiedenheit machen können, standen aber schon nach bisheriger Kenntnis außer dem ökologischen Verbreitungsbild weitere Kriterien gegenüber, so daß bereits einige Forscher die Artverschiedenheit offenließen.

1) Genitalverschiedenheiten waren nicht erkennbar, obwohl sie gerade beim Genus *Procris* sonst von Art zu Art sehr deutlich sind und die Arten leicht bestimmbar machen.